ANEXO No. 2

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO:

OBJETO: *"Contratar el suministro de alimentación (Refrigerios) para aprendices de formación titulada, atendiendo lo establecido en el Plan de Bienestar aprendices para el Centro Industria y servicios de la Regional Meta."*

El Centro de Industria y Servicios del Sena Regional Meta, realiza el análisis del sector en cumplimiento a lo establecido en Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Decreto 1082 de 2015, bajo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, así:

1. ASPECTOS GENERALES

Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia, potencia mundial de la vida".

A) Derecho humano a la alimentación
Para convertir a Colombia en potencia mundial de la vida es imperativo garantizar el derecho humano a la alimentación de toda su población. Este derecho implica que, de manera sostenible ambientalmente, todas las personas tengan una alimentación adecuada y saludable, que les permita tener una vida activa y sana, que contribuya a la ampliación de sus capacidades.

El Derecho Humano a la Alimentación (DHA) tiene tres pilares soportados en una gobernanza interinstitucional: disponibilidad y accesibilidad a alimentos, así como su adecuación a las necesidades nutricionales de la población según su curso de vida y las prácticas alimentarias territoriales. La disponibilidad se refiere a una oferta suficiente y sostenible de alimentos, el acceso se refiere a capacidad de pago para adquirir alimentos (aspecto que se profundiza en la Transformación de Seguridad Humana y los temas relacionados con ingresos) y a la disponibilidad física de los alimentos. Finalmente, la adecuación implica que la alimentación sea completa, equilibrada, adecuada, diversificada e inocua para el desarrollo físico, mental, social y cultural de los individuos. De manera transversal, se encuentra inmersa la sostenibilidad que busca garantizar alimentos para las generaciones presentes y futuras.

Sobre este Derecho, se evidencia que Colombia presenta una desconexión entre el potencial del país para ser despensa mundial de alimentos y los altos niveles de inseguridad alimentaria y nutricional.

B) Alimentos sanos y seguros para alimentar a Colombia
Se priorizará la salud pública y la sanidad animal y vegetal favoreciendo el comercio local e internacional. Se creará el sistema de trazabilidad de alimentos y se optimizará el sistema de vigilancia en salud pública y sistemas de alerta relacionados con las Enfermedades Trasmitidas por Alimentos (ETA) y eventos asociados. Este catalizador busca cumplir estándares en materia de sanidad e inocuidad en la cadena alimentaria.
C) Prácticas de alimentación saludable y adecuadas al curso de vida, poblaciones y territorios

El fortalecimiento de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos será clave para fomentar una alimentación saludable y sostenible en el país, adecuada a las prácticas territoriales y poblacionales. Progresivamente se logrará una cobertura universal del Programa de Alimentación Escolar mediante la actualización de las guías, herramientas y lineamientos que permitan planificar estrategias relacionadas con el derecho a la alimentación adecuada y, en caso de presencia de algún tipo de malnutrición, a través de intervenciones intersectoriales focalizadas.

D) Intervención de la población con situaciones de malnutrición

Para prevenir la malnutrición se contará con: a) promoción de prácticas de cuidado en alimentación y nutrición, y prevención, atención y superación de las alteraciones nutricionales desde la gestación hasta la adolescencia. B) Un paquete de atenciones en territorios priorizados adaptado a las prácticas territoriales, poblacionales y culturales que incluya: i) acceso a agua para el consumo humano y saneamiento básico, ii) valoración y atención integral en salud, iii) acceso a canastas alimentarias en los hogares priorizados, iv) acceso a programas de autoconsumo de alimentos, v) herramientas para la toma de decisiones informadas sobre alimentación y nutrición, y vi) acceso a oferta social de inclusión social y productiva. c) Desarrollo de modelos y ejercicios de predicción, que a partir del análisis de determinantes sociales determinen y prioricen territorios a intervenir, d) un sistema nacional de seguimiento y monitoreo para la superación de la malnutrición.

E) Gobernanza multinivel para las políticas públicas asociadas al Derecho Humano a la Alimentación Adecuada (DHAA)

Se reformulará la Política y Plan Nacional de Seguridad Alimentaria hacia la garantía progresiva del derecho humano a la alimentación adecuada.

F) Sistema para la Garantía Progresiva del Derecho a la Alimentación Adecuada

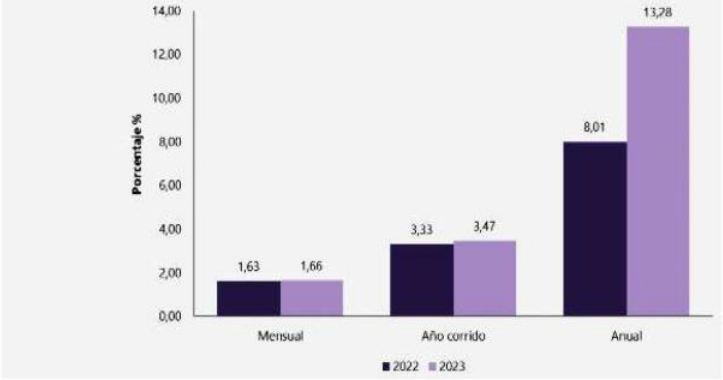
En el caso de los pueblos y comunidades étnicas, este derecho se traduce en garantizar disponibilidad y acceso de alimento, adecuaciones nutricionales de la población, teniendo en cuenta las prácticas alimentarias de acuerdo con el contexto cultural y territorial. Se trabajará por 1) la garantía y protección al derecho a la autonomía alimentaria y la reactivación de los sistemas alimentarios y las economías propias de los pueblos y comunidades étnicas; 2) La formulación e implementación de proyectos que promuevan la generación de ingresos y la rticulación de las economías locales con el mercado nacional, regional y mundial; 3) la mplementación de programas sostenibles para el mejoramiento progresivo de la situación alimentaria y nutricional de los pueblos y comunidades étnicas.

Lo anterior, instalando las bases para una política alimentaria nutricional humana, pluriétnica y multicultural, a través de las siguientes estrategias: Alimentos a la casa, asistencia alimentaria mediante entrega directa de mercados o bonos alimentarios; fomento de la producción popular a través de proyectos que promuevan la canasta básica familiar, teniendo en cuenta tanto productos con alto valor nutricional de la región, como la alimentación propia de cada comunidad étnica.

1.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

Boletín Técnico febrero 2023. DANE - Índice de Precios al Consumidor (IPC) –

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Febrero 2022 - 2023



Variación y contribución mensual por divisiones de gasto

En el mes de febrero de 2023, el IPC registró una variación de 1,66% en comparación con enero de 2023, cinco divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,66%): Educación (8,50%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,04%), Transporte (1,99%), Bienes y servicios diversos (1,97%) y, por último, Restaurantes y hoteles (1,71%). Por debajo se ubicaron: Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,60%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,29%), Salud (1,26%), Recreación y cultura (1,19%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,95%), Prendas de vestir y calzado (0,93%) y, por último, Información y comunicación (-0,07%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2022 - 2023

		2022		2023	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	4,46	0,16	8,50	0,31
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	2,60	0,10	2,04	0,09
Transporte	12,93	1,13	0,15	1,99	0,26
Bienes y servicios diversos	5,36	1,26	0,07	1,97	0,10
Restaurantes y hoteles	9,43	2,22	0,22	1,71	0,16
TOTAL	100,00	1,63	1,63	1,66	1,66
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	3,26	0,59	1,60	0,32
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,77	0,01	1,29	0,02
Salud	1,71	1,16	0,02	1,26	0,02
Recreación y cultura	3,79	0,83	0,03	1,19	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,71	0,23	0,95	0,29
Prendas de vestir y calzado	3,98	1,23	0,04	0,93	0,03
Información y comunicación	4,33	0,04	0,00	-0,07	0,00

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,66%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Educación, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte y Restaurantes y hoteles, las cuales aportaron 1,36 puntos porcentuales a la variación total.

Aspectos Particulares

El artículo 2 de la Ley 119 de 1994 establece la misión del SENA, así: “El Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA, está encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país”.

El Centro de Industria y Servicios del Meta dentro de su oferta educativa imparte formación en diferentes programas de formación, que buscan Fortalecer el perfil de los aprendices de manera integral promoviendo el desarrollo humano, la apropiación de competencias socioemocionales que favorezcan el crecimiento personal y el desempeño laboral, Se desarrolla en base a los lineamientos de la Dirección de Formación Profesional.

Que el Decreto 1330 del 2019 en el artículo 2.5.3.2.3.1.6, define el modelo de bienestar como condición de calidad para los programas de Educación Superior, indicando: “La institución establecerá las políticas, procesos, actividades y espacios que complementan y fortalecen la vida académica y administrativa, con el fin de facilitarle a la comunidad institucional el desarrollo integral de la persona y la convivencia en coherencia con las modalidades (presencial, a distancia, virtual, dual u otros desarrollos que combinen e integren las anteriores modalidades), los niveles de formación, su naturaleza jurídica, tipología, identidad y misión institucional. // En coherencia con lo anterior, la institución deberá demostrar la existencia de mecanismos de divulgación e implementación de los programas de bienestar orientados a la prevención de la deserción y a la promoción de la graduación de los estudiantes".

El SENA, mediante la Resolución 1399 de 2021, adopta el Plan Nacional Integral de Bienestar de los aprendices del Sena, con el fin de que sea pertinente a los intereses y necesidades de los aprendices y les permita el desarrollo de las dimensiones de su personalidad en el marco de la formación integral, el mejoramiento de las condiciones de calidad de vida, la calidad formativa y su permanencia en la institución.

Con el fin de lograr las metas del Centro de Industria y Servicios del Sena Regional Meta, propuestas en formación profesional para la vigencia 2023 del Centro de formación y en cumplimiento del Objetivo estratégico 2: Incentivar al aprendiz en su proceso de formación profesional integral mediante la implementación de un programa de estímulos. Con este objetivo se busca lograr que los aprendices vean en los estímulos que entrega el SENA, un reconocimiento a su esfuerzo en el proceso formativo y un impulso para la excelencia. La excelencia será entendida como la permanencia y certificación en su proceso formativo.

"Asignar apoyos socioeconómicos para aprendices en situación de vulnerabilidad social e inseguridad económica como medio para promover su excelencia académica, humana y en línea con la misionalidad de la Dirección de Formación.", "Adjudicar cupos de alimentación de acuerdo con la normatividad vigente y el procedimiento que establezca la Dirección de formación profesional.", y demás normas y/o procedimientos establecidos por la Entidad en cuanto a este apoyo socioeconómico y siguiendo los lineamientos establecidos en la plataforma compromiso - Guía de Apoyos Socioeconómicos Guía de Apoyos Socioeconómicos GFPI-G-007 Versión 12 del 13/03/2023, donde se establecen las modalidades de entrega de los apoyos

de alimentación, y el Programa de inocuidad alimentaria con lineamientos para restaurantes y cafeterías DO-PG-008, y de acuerdo con las condiciones de cada Centro de Formación Profesional, sus prioridades, disponibilidad presupuestal y normatividad vigente, se establece la siguiente acción: servicio de alimentación, resulta necesario adelantar la respectiva contratación del suministro de alimentación para los aprendices de formación titulada del Centro, este servicio podrá ser prestado a través de contratación externa o en el marco de la política SENA, proveedor SENA.

Atendiendo las directivas del Sena y el presupuesto asignado, el Centro de Industria y Servicios del Meta se proyectaron las necesidades de apoyos de alimentación para los aprendices de formación laboral y formación tecnológica de todas las modalidades y jornadas que cumplen requisitos y cuyo propósito es apoyar la permanencia del aprendiz en su proceso formativo, este tipo de apoyo se brindara atendiendo la al condiciones y requisitos definidos en la Guía Apoyos de Socioeconómicos GFPI-G-007 Versión 12 del 13/03/2023 del Plan Nacional Integral de Bienestar al Aprendiz, los apoyos de alimentación se brindaran teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal asignada para la presente vigencia fiscal por concepto de gastos bienestar, se realizaran las convocatorias para la asignación de cupos de apoyos de alimentación a los aprendices que se
postulen.

ALIMENTACIÓN SALUDABLE[4]

La Alimentación Saludable se define como “Aquella que satisface las necesidades de energía y nutrientes en todas las etapas de la vida considerando su estado fisiológico y velocidad de crecimiento; promueve el suministro de nutrientes de la madre al feto, la práctica de la lactancia materna e incluye alimentos ricos en nutrientes y la alimentación complementaria adecuada; proporcionando una dieta completa, equilibrada, suficiente, adecuada, diversificada e inocua que previene la aparición de enfermedades asociadas con una ingesta deficiente o excesiva de energía y nutrientes”. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017)

A través de la promoción de alimentación saludable y agradable, se busca fomentar una alimentación que proporcione los nutrientes que el cuerpo necesita para mantener el buen funcionamiento del organismo, conservar o restablecer la salud, minimizar el riesgo de enfermedades, crecimiento adecuado, entre otros. La alimentación saludable, presenta las siguientes características:

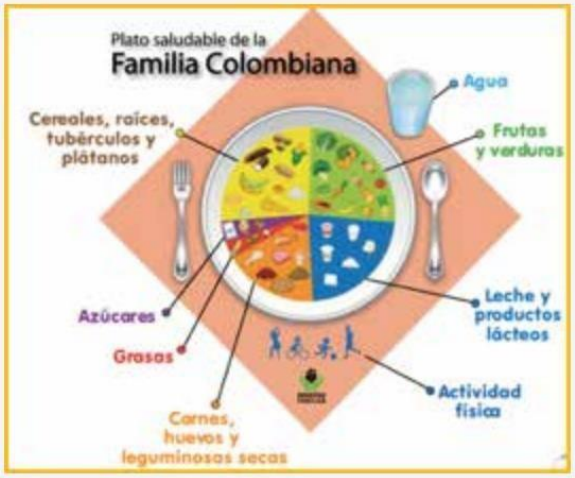
A. Completa: debe contener todos los macros, micronutrientes (proteína, grasa, carbohidratos, vitaminas y minerales), agua y fibra.
B. Equilibrada: que debe incluir cantidades adecuadas de los grupos de alimentos, los cuales, al ser combinados aporten la proporción de nutrientes para promover el crecimiento y /o mantenimiento de la salud.

[4] Anexo técnico Alimentación Saludable y Sostenible en el PAE 12012022 (1).pdf

C. Suficiente: en energía y nutrientes que promueva en los niños el crecimiento, la producción de leche durante la lactancia y el mantenimiento de un peso saludable en todas las etapas del curso de vida.
D. Adecuada: que se ajusta a los gustos, preferencias, recursos económicos y hábitos alimentarios de los individuos.
E. Inocua: aquella que es libre de contaminantes, sustancias tóxicas y otros factores que van en detrimento del estado de salud de quien la consume" (Ministerio de Salud y Protección Social, 2017).

Por otra parte, las guías alimentarias se constituyen en una herramienta fundamental en la planeación y promoción de la alimentación saludable de una población. A continuación, se presentan los mensajes establecidos en las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población Colombiana mayor de 2 años (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2017), a tener en cuenta en la planeación de la alimentación saludable y agradable; así como las estrategias que se desarrollen para la promoción de esta:

Ilustración 1. Plato Saludable de la Familia Colombiana



Fuente: ICBF, Manual para facilitadores "Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la Población Colombiana mayor de 2 años"

1.2. ASPECTOS TÉCNICOS:

Las condiciones y especificaciones técnicas solicitadas en relación con el objeto del proceso están determinadas en los estudios y documentos previos del proceso.

En el análisis realizado de oferta y demanda, se evidencia que existe en el mercado local y nacional proveedores que cumplen con la capacidad técnica y operativa, que dar cumplimiento al objeto *"Contratar el suministro de alimentación para aprendices de formación titulada, atendiendo lo establecido en el Plan de Bienestar aprendices para el Centro Industria y servicios de la Regional Meta.*."

El proponente que resulte adjudicatario del proceso deberá cumplir con las especificaciones y condiciones técnicas establecidas en los estudios y documentos previos en su etapa precontractual y post contractual, además de las obligaciones

inherentes a la ejecución y posterior liquidación del contrato en los casos que aplique.

1.3. MARCO REGULATORIO:

La función constitucional de regulación de la economía se manifiesta, entre otras formas, a través de las políticas de fijación y control de precios. Asimismo, el ordenamiento jurídico colombiano consagra diversas normas de carácter administrativo, penal y contravencional y entidades como la Superintendencia de Industria y Comercio hacen efectivas las sanciones. Estas normas establecen los diversos sectores de la economía sujetos a dicho control (agricultura, servicios públicos, comunicación, salud, entre otros), los organismos competentes para ejercerlo; la responsabilidad derivada de conductas antijurídicas contrarias a las normas de fijación y control de precios (Decreto 2876 de 1984, Estatuto de Defensa del Consumidor, etc.) y los procedimientos establecidos para imponer tales sanciones.

La Ley 1480 de 2011, mejora la regulación y protección de los consumidores frente proveedores y productores de bienes y servicios, y les permite de una manera más eficaz, hacer efectivos sus derechos y poder disfrutar de forma tranquila todas las posibilidades que le brindan las actuales relaciones de consumo, de manera que sientan que no serán engañados, ni sus derechos serán violentados. Esta Ley aplica para todas las relaciones de consumo que se realicen, es decir regula las compras de bienes y servicios que se realicen.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO La Superintendencia de Industria y Comercio es un organismo de carácter técnico, adscrito al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Dentro de su estructura organizacional cuenta con la Delegatura de Protección al Consumidor, cuya función principal es la de defender y promover los intereses de los consumidores. En desarrollo de sus funciones, le corresponde vigilar la observancia de los requisitos técnicos obligatorios que se han establecido para productos y procesos con el fin de proteger la vida, salud, seguridad, medio ambiente y prevención de prácticas que puedan inducir a error a los consumidores.

1.4. MARCO NORMATIVO

La normativa aplicable al objeto del Proceso de Contratación: Constitución Política, Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás decretos reglamentarios.

El Artículo 67 de la Constitución Política. “La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura”

Ley 115 de 1994 en su artículo 1º señala que la "educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y sus deberes" y en el artículo 5º precisa que la educación tiene, entre otros fines, lograr "el pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos".

Ley 119 de 1994 en el artículo 2º establece la misión del SENA, indicando que "está encargado de cumplir la función que corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país".

Ley 119 de 1994 en el artículo 4 º, numeral 1, contempla como función del SENA "Impulsar la promoción social del trabajador, a través de su formación profesional integral, para hacer de él un ciudadano útil y responsable, poseedor de valores morales éticos, culturales y ecológicos"

Estatuto de la Formación Profesional del SENA, adoptado por el Consejo Directivo Nacional del SENA mediante Acuerdo 8 de 1997, en su numeral 1.1, define la formación profesional integral que imparte el SENA como "un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos, de actitudes y valores para la convivencia social, que le permitan a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida".

La Ley 1480 de 2011, mejora la regulación y protección de los consumidores frente proveedores y productores de bienes y servicios, y les permite de una manera más eficaz, hacer efectivos sus derechos y poder disfrutar de forma tranquila todas las posibilidades que le brindan las actuales relaciones de consumo, de manera que sientan que no serán engañados, ni sus derechos serán violentados. Esta Ley aplica para todas las relaciones de consumo que se realicen, es decir regula las compras de bienes y servicios que se realicen.

En los últimos años, se han elaborado varios estudios y se han proferidos diversos documentos de política pública en los que se han identificado los problemas críticos regulatorios del transporte y los servicios logísticos, y se han formulado propuestas de reformas normativas para solucionarlos. Me refiero al Plan Maestro de Transporte Intermodal II (2016), al Informe de la Comisión de Expertos en Infraestructura de Transporte (2019) y a los documentos Conpes 3759 (2013), 3963 (2019) y 3982 (2020). A continuación, describo brevemente las principales reformas normativas identificadas en estos estudios y documentos para promover el intermodalismo y el mejoramiento de los servicios logísticos.

A nivel internacional: La Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948, que reconoce el derecho a la educación estableciendo en el Artículo 26 que “Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental…”. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), aprobados en la reunión de Naciones Unidas en Nueva York en septiembre del 2015, de los cuales se desprenden los Objetivos 4 y 10, el primero

referente a “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos”. Colombia, a través del Documento Conpes 3918, definió 16 metas para el cumplimiento de la Agenda 2030, por lo que se vuelve un aspecto de importancia el PAE, en el sentido de coadyuvar a través del complemento alimentario, como parte de esa política. El Objetivo 10, que hace referencia a la “Reducción de la desigualdad en y entre países”, se adecúa y complementa perfectamente, por lo incluyente en las estrategias trazadas, con las que se identifica el Programa.

A nivel nacional, se destacan:

- La Ley 115/1994 o Ley General de la Educación, numeral 12 del artículo 5º., que hace referencia a “La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes…”, aspecto en el que el Programa, a través de su objetivo, coadyuva a esa formación.
- La ley 2120 de 2021 “Por medio de la cual se adoptan medidas para fomentar entornos alimentarios saludables y prevenir enfermedades no transmisibles y se adoptan otras disposiciones”
- Resolución 3803 de 2016 “Por la cual se establecen las Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes (RIEN) para la población colombiana y se dictan otras disposiciones”, Ministerio de Salud y Protección Social.
- Resolución número 2013 de 2020 “Por la cual se establece el reglamento técnico que define los contenidos máximos de sodio de los alimentos procesados priorizados en el marco de la Estrategia Nacional de Reducción del Consumo de Sodio y se dictan otras disposiciones”
- Resolución 810 de 2021, “Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos de etiquetado nutricional y frontal que deben cumplir los alimentos envasados o empacados para consumo humano”, Ministerio de Salud y Protección Social.
- Lineamiento Técnico Nacional para la promoción del consumo de frutas y verduras, Ministerio de Salud y protección Social, 2013. • Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la Población Colombiana mayor de 2 años, Comité Técnico de Guías Alimentarias, 2015.
- Estrategia Nacional para la Reducción del Consumo de Sal/Sodio en Colombia 2012 – 2021, Ministerio de Salud y Protección Social, 2015.
- Documento técnico de RIEN, Ministerio de Salud y Protección Social, 2016
- Tabla de Composición de Alimentos Colombianos, ICBF, 2018
- Lineamientos para la adquisición y preparación de alimentos saludables y su implementación en los procesos contractuales de los programas de asistencia alimentaria a cargo del Estado, Ministerio de Salud y Protección Social, 2018.

1.5. AMBIENTAL

Las instituciones de todo tipo están cada vez más preocupadas por lograr y demostrar un sólido desempeño ambiental mediante el control del impacto de sus actividades, productos o servicios sobre el ambiente, teniendo en cuenta sus políticas y objetivos ambientales. Esto se lleva a cabo en el contexto de una legislación cada vez más estricta, el desarrollo de políticas económicas y otras medidas para alentar la protección ambiental

y un crecimiento generalizado de la preocupación de las partes interesadas respecto de los temas ambientales, incluyendo el desarrollo sostenible.

Por esto, numerosas entidades y empresas han realizado auditorías ambientales con el objetivo de evaluar su desempeño ambiental. Estas revisiones por sí mismas no pueden ser suficientes para proporcionar a una organización la seguridad de que su desempeño no solo satisface los requisitos legales y su política, sino que además, para ser efectivas, necesitan ser conducidas dentro de un sistema de gestión estructurado e integrado con la actividad de gestión global.

CONTAMINACIÓN DEL AGUA[5]

Durante el desarrollo de algunas de las actividades para elaborar los alimentos seleccionados en este estudio se generan residuos líquidos con diversos contaminantes que si no son adecuadamente tratados afectan la calidad del agua de los medios receptores de vertimientos como quebradas, ríos, lagos, etc La elaboración de aceites vegetales genera aguas residuales durante las fases de esterilización del fruto, clarificación, deslodado y refinación, las cuales registran un elevado contenido de sustancias orgánicas y, por consiguiente, alta demanda biológica (DBO) y química de oxígeno (DQO). De igual manera, estas aguas pueden contener una alta concentración de sólidos en suspensión, nitrógeno orgánico, aceites y grasas, así como residuos de plaguicidas derivados del tratamiento de las materias primas (IFC, 2015; World Bank, 1999). En la elaboración de lácteos se producen aguas residuales con alto contenido de materia orgánica, presencia de aceites, cremas y niveles elevados de nitrógeno, fósforo y cloruros, lo cual se debe a la presencia de diferentes componentes de la leche (lactosa, proteína, ácido láctico, calcio, etc.) y otras sustancias como la sal utilizada en la elaboración de quesos, además de diferentes componentes presentes en detergentes y otros productos utilizados en el aseo y desinfección (EPA Victoria, 1997; IFC, 2007b; Yonar, Sivrioğlu, & Özengin, 2018). Las aguas residuales pueden contener también virusy bacterias y ser descargadas a altas temperaturas (EBRD, 2009a).

La mayoría de las aguas residuales de la industria láctea se genera por pérdidas de leche en diferentes etapas del proceso. Se destaca también el suero producido durante el batido de la mantequilla y la elaboración de quesos, así como los efluentes procedentes de la limpieza y desinfección de los equipos e instalaciones (EPA Victoria, 1997; MAVDT & ANDI, 2007; Universidad Nacional, 2016).

Durante la producción de azúcar también se producen efluentes que contienen materia orgánica, sólidos suspendidos y trazas de plaguicidas y patógenos presentes en la caña (EBRD, 2009b; IFC, 2007c). Las principales etapas que contribuyen a la generación de aguas residuales son la limpieza de la caña, la clarificación, la refinación y el lavado y limpieza de las instalaciones.

Las características de las aguas residuales generadas por las industrias de alimentos analizadas varían considerablemente de un establecimiento a otro, debido, entre otros aspectos, a la forma particular en que se realiza cada etapa de los procesos implicados,

[5]https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2020/10/Riesgos-Ambientales-y-Sociales-Sector-alimentos.pdf

el control existente sobre los mismos y las tecnologías disponibles. En la Tabla 5 se presentan valores de referencia de distintos parámetros que dan cuenta de las características de las aguas residuales generadas por la industria de elaboración de alimentos; para facilitar su interpretación, se ofrece también el límite máximo permisible para vertimientos a cuerpos de agua superficiales según la Resolución 631 de 2015 del MADS

Tabla 5: Parámetros promedio de las aguas residuales .

Industria	DBO (mg/l)	DQO (mg/l)	SST (mg/l)	pH	Grasas y aceites (mg/l)
Lácteos.	1.200 – 1.800	1.900 – 2.700	500 - 740	7,2 – 8,8	N.D.
Límite admisible producción de lácteos (Resolución 631 de 2015).	250	450	150	6 - 9	20
Aceites y grasas.	20.000 – 35.000	30.000 – 60.000			5.000 – 10.000
Límite admisible elaboración de aceites y grasas (Resolución 631 de 2015).	300	550	300	6 - 9	40
Azúcar.	1.700 – 6.600	2.300 – 8.000	5.000	N.D.	N.D.
Límite admisible producción de azúcar (Resolución 631 de 2015).	900	500	200	6 - 9	20

Fuentes: World Bank, 1999; Yonar et al., 2018.

Con respecto al volumen de aguas residuales, según las estimaciones del Banco Mundial (1999), se generan entre 10 y 25 metros cúbicos de agua residual por cada tonelada de aceite producido y entre 1 y 2 metros cúbicos por tonelada de leche procesada. De acuerdo con la Encuesta Ambiental Industrial, el grupo de divisiones industriales “alimentos, bebidas y tabaco” generó 56,1 millones de metros cúbicos de aguas residuales en 2016, equivalentes al 29,3% del total de la industria (DANE, 2017).

A nivel nacional se destaca el elevado volumen de aguas residuales generado por la actividad de elaboración y refinación de azúcar, que ocupa el segundo lugar dentro de todas las actividades industriales del país, con 15,2 millones de metros cúbicos en 2017, equivalentes al 10,2% del total de aguas residuales industriales generado en el país (IDEAM, 2018).

Las demás actividades de producción de alimentos analizadas en el presente estudio realizan aportes importantes de aguas residuales industriales en los departamentos donde se localizan, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Aporte departamental de aguas residuales generadas por las actividades analizadas.

Actividad	Departamento	Posición en el departamento	Volumen de aguas residuales (m^3)
Elaboración de aceites y grasas	Cesar	1	471.000
Elaboración de productos lácteos	Norte de Santander	1	128.000
Elaboración de aceites y grasas	Casanare	1	81.000
Elaboración de aceites y grasas	Meta	1	81.000
Elaboración de otros derivados del café	Tolima	1	77.000
Elaboración de productos lácteos	Nariño	1	63.000
Elaboración de productos lácteos	Cundinamarca	2	2.1000.000
Elaboración de otros derivados del café	Caldas	2	422.000
Elaboración de aceites y grasas	Magdalena	2	208.000
Elaboración de productos lácteos	Cesar	2	128.000
Elaboración de productos lácteos	Caldas	3	239.000
Elaboración de productos lácteos	Córdoba	3	106.000
Elaboración de aceites y grasas	Nariño	3	3.000

Fuente: IDEAM (2018).

1.6. POLÍTICO Y SOCIAL

Dentro de esta categoría de impactos se destacan los posibles efectos sobre la salud de los trabajadores de la industria productora de alimentos, la comunidad aledaña a las industrias y las eventuales afectaciones a los consumidores de sus productos.

Afectación de la Salud por Riesgos Laborales

Los riesgos laborales comprenden las enfermedades profesionales y los accidentes que se produzcan como consecuencia directa del desarrollo del trabajo Los peligros más importantes a los que se encuentran expuestos los trabajadores de la industria productora de alimentos son:

- ✓ Peligros locativos, que incluyen la posibilidad de caídas ocasionadas por superficies resbaladizas.
- ✓ Peligros físicos, tales como la exposición a altas y bajas temperaturas, las vibraciones y el ruido.
- ✓ Peligros de tránsito, como los accidentes con vehículos de transporte interno.
- ✓ Peligros biomecánicos, por la realización de labores repetitivas (por ejemplo, en las áreas de empaque) y la posible ocurrencia de lesiones posturales en actividades como la recepción de fruto de palma, café pergamino o caña de azúcar.
- ✓ Peligros de origen químico, por la manipulación de sustancias utilizadas directamente en los procesos productivos o en actividades auxiliares como la limpieza y desinfección. En esta categoría de peligro también se incluye la exposición al polvo.
- ✓ Peligros de origen mecánico, principalmente por la posibilidad de atrapamiento por molinos, prensas, trilladoras, etc.

Afectación de la Comunidad

Las comunidades aledañas a las industrias de alimentos podrían ver afectada su salud e incluso sus medios de vida debido a los impactos ambientales de los establecimientos. De una parte, la contaminación del agua con los vertimientos generados por estas industrias puede afectar las fuentes que proveen del recurso a comunidades cercanas, no solo para la satisfacción de sus necesidades domésticas, sino para otros usos que requieren una determinada calidad del líquido, como la agricultura de cultivos alimenticios de uso humano.

De otra parte, aspectos como la disposición inadecuada de residuos sólidos orgánicos puede favorecer la proliferación de vectores portadores de enfermedades (insectos, roedores, etc) que afecten la comunidad circundante; así mismo, pueden generarse molestias por los olores resultantes de la descomposición de estos residuos.

Finalmente, los contaminantes emitidos a la atmósfera pueden provocar episodios agudos de afectación de las vías respiratorias en las comunidades vecinas. Así mismo, el transporte de materias primas y productos por vías sin pavimentar puede favorecer el aumento de enfermedades respiratorias y la ocurrencia de accidentes (Banco Mundial, 2007)

2. ESTUDIO DE LA OFERTA:

A fin de establecer los requisitos para el presente proceso de contratación del Centro, a partir de la experiencia con proveedores personas naturales y/o jurídicas, que han participado en anteriores procesos de contratación y cuyos objetos sociales se encuentran relacionados directamente con el objeto en mención, se consideraron algunos de los posibles proveedores que pueden ofertar entre ellos:

3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Para el análisis de la demanda el centro de formación, tuvo como referencia el comportamiento de los procesos contractuales desarrollados en vigencias anteriores para contratar el respectivo servicio teniendo como referencia los siguientes procesos adelantados por el SENA en el SECOP II

ENTIDAD ESTATAL	REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CUANTÍA
SENA REGIONAL META GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	SAMC-RM-9117-001-2023 (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	PRESTACION DE SERVICIOS ALIMENTACION APRENDICES Y TO (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	707.083.944 COP
SENA REGIONAL META GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	MC-RM-9117-02-2023	PRESTACION DE SERVICIOS ALIMENTACION APRENDICES Y TO	115.999.268 COP
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL CORDOBA	MC-RCDB-CABP-001-2023	SERVICIO ALIMENTACION APRENDICES Y TO.	115.639.238 COP
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA MAGDALENA	MC-MGN-CAAG-0001-2023	ALIMENTACION APRENDICES 2023	112.000.000 COP
SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-TLM-CALG-002-2023	ALIMENTACION APRENDICES 2023	116.000.000 COP
SENA REGIONAL META GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	SAMC-RM-CAM-02-2022 (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	ALIMENTACION APRENDICES Y T.O (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	747.900.952 COP
SENA REGIONAL TOLIMA 1	SAMC-TLM-CAG-014-2022 (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS	SAMC - SERVICIO ALIMENTACION APRENDICES 2022 (MANIFESTACIÓN	750.000.000 COP

	(MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	
SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC.-TLM-CAG-006-2022	SERVICIO ALIMENTACION APRENDICES 2022	100.000.000 COP
SENA REGIONAL META GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	MC-RM-CAM-002-2022	ALIMENTACION APRENDICES Y T.O	99.997.669 COP
SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-TLM-CAG-002-2022	SERVICIO ALIMENTACION APRENDICES 2022	100.000.000 COP
SENA REGIONAL META GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	SAMC-RM-CAM-03-2021 (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	ALIMENTACION APRENDICES (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	334.896.520 COP
SENA REGIONAL META GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	SAMC-RM-CAM-02-2021 (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	ALIMENTACION APRENDICES Y T.O (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	523.704.784 COP
SENA REGIONAL META GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	MC-RM-CAM-004-2021	ALIMENTACION APRENDICES Y T.O	88.491.466 COP
SENA REGIONAL TOLIMA 1	SAMC-TLM-CAG-012-2020 (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	SAMC ALIMENTACION APRENDICES 2020 (MANIFESTACIÓN DE INTERÉS (MENOR CUANTÍA)) (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	780.809.953 COP
SENA - CENTRO AGROPECUARIO DE BUGA	MC-CAB-0001-2020	MC-CAB-0001-2020 - ALIMENTACION APRENDICES	82.000.000 COP
SENA REGIONAL BOYACA GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	SASI-BYC-CIMM-001-2020 (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	ALIMENTACION APRENDICES (PRESENTACIÓN DE OFERTA)	189.387.670 COP
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA MAGDALENA	MC-MGN-CAAG-0001-2020	ALIMENTACION APRENDICES	87.177.053 COP
SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-TLM-CAG-02-2020	ALIMENTACION APRENDICES 2020	87.745.501 COP

4. **ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO:** El análisis de riesgo del presente proceso y las alternativas para mitigar cada riesgo se encuentran contenidos en Anexo Matriz de Riesgo.

Se expide en Villavicencio, a los 04 días del mes de julio de 2023

Luis Guillermo Diaz Valenzuela
Coordinador de Formación Profesional Integral del CISM

Revisó*: Nery Dilenia Fuentes Carvajal – Dinamizadora Bienestar al Aprendiz CISM.*

Elaboro: Fernando Andres Bejarano Aranguren – Apoyo Profesional Contratacion CISM